

a aerului a depășit și limitele de 70%, deoarece numai în așa condiții apare mucegaiul prezent în unele locuințe ale bolnavilor de TB.

Concluzii

1. Condițiile de trai sunt nesatisfăcătoare din punct de vedere tehnico-arhitectural și sanitaro-igienic într-o proporție semnificativă de bolnavi de TB.

2. Au fost constatate case avariate și condiții de locuit antisaniare, fapt ce poate duce la agravarea bolii, creșterea frecvenței acutizărilor și transmiterea maladiei altor membri din familie.

3. Pentru a preveni agravările și transmiterea maladiei colcatorilor, este necesară aplicarea măsurilor de ameliorare a condițiilor de trai pentru unele categorii de bolnavi de tuberculoză.

Bibliografie

1. Baker M., Das D., Venugopal K., Howden-Chapman P. *Tuberculosis associated with household crowding in a developed country*. In: J. Epidemiol. Community Health., 2008; nr. 62(8), p. 715–721.
2. Canadian Tuberculosis Committee. *Housing conditions that serve as risk factors for tuberculosis infection and disease*. An Advisory Committee Statement (ACS). Can. Commun. Dis. Rep., 2007; nr. 33(ACS-9), p. 1–13.
3. Guo N., Marra F. *Measuring health-related quality of life in tuberculosis: A systematic review*. In: Health Quality Life Outcomes, 2009, nr. 7(14), p. 7–14.
4. Hargreaves J., Boccia D., Evans C. et al. *The social determinants of tuberculosis from evidence to action*. In: Am. J. Public Health., 2011; nr. 101(4), p. 654–662.
5. Hill P.C., Jackson-Sillah D., Donkor S.A., Otu J., Adegbola R.A., Lienhardt C. *Risk factors for pulmonary tuberculosis: a clinic-based case control study in The Gambia*. In: BMC Public Health, 2006; nr. 6, p. 156.
6. Holtgrave D., Crosby R. *Social determinants of tuberculosis case rates in the United States*. In: American Journal of Preventive Medicine, 2004, vol. 26 (2), p. 159–162.
7. Ministerul Sănătății. *Indicatori preliminari în format prescurtat privind sănătatea populației și activitatea instituțiilor medico-sanitare pe anii 2014-2015*. Chișinău, 2016.
8. World Health Organization. *Commission on Social Determinants of Health. Action on the social determinants of health*. Geneva, 2005.
9. World Health Organization. *The global plan to stop TB 2011-2015: transforming the fight towards elimination of tuberculosis*. Geneva, 2014.
10. Yeung M., Khoo E., Brode S. et al. *Health-related quality of life, comorbidities and mortality in pulmonary nontuberculous mycobacterial infections: A systematic review*. In: Respirology, 2016, Mar 23. doi: 10.1111/resp.12767.
11. Пузырева Л.В., Николаева И.И., Леонтьев В.В. *Оценка гигиенических условий проживания больных туберкулезом*. В: Сибирское медицинское обозрение. Выпуск № 1, том 73, 2012 г.
12. <http://www.pneumo-iasi.ro/articole/Ghid%20tbc/educatie.html>

UNELE ASPECTE ALE CONSILIERII PSIHOLOGICE A FAMILIILOR COPIILOR CU PATOLOGII NEUROGENETICE

Mariana SPRINCEAN^{1,2}, Ludmila EȚCO^{1,2},
Elena PALADI¹,

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului,

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu

Summary

Some aspects of psychological counseling for families of children with neurogenetic pathology

Psychological counseling for families of children with neurogenetic diseases represents an important aspect in medicine. Children with neurogenetic diseases manifest neuropsychological deviations, which are progressing with age, with serious personal and social consequences. The application of resources for amelioration of development to children with neurogenetic syndromes are impossible without a deep knowledge of clinical form, specifics and the particularities of the neurogenetic diseases.

Keywords: neurogenetic pathologies, psychological counseling, children development, neuropsychological deviations, syndrome

Резюме

Некоторые аспекты психологической консультации семей детей с нейрогенетическими заболеваниями

Психологическая консультация семей детей с нейрогенетическими заболеваниями имеет большое значение в медицине. У детей с нейрогенетическими заболеваниями отмечаются психоневрологические отклонения, которые постепенно прогрессируют, в результате появляются серьезные личностные и социальные последствия. Применение ресурсов для улучшения развития детей с генетическими синдромами невозможно без глубокого знания клинической формы, специфики и нейрогенетических особенностей болезни.

Ключевые слова: нейрогенетические заболевания, психологическая консультация, детское развитие, психоневрологические отклонения, синдром

Intoducere

Descoperirile din domeniul medicinei, neurologiei și din genetică, care au confirmat rolul major al mutațiilor genice și cromozomiale în etiologia patologiilor neurogenetice (PNG), au schimbat cardinal viziunea multor specialiști. Actualmente se cere o atenție deosebită în ocrotirea sănătății neuropsihice a copiilor, în special a celor cu patologii neurogenetice. La copiii cu sindroame cromozomiale și boli genetice asociate cu retard psihomotor se constată

apariția unor abateri neuropsihice stabile, care progresează treptat odată cu maturizarea, având consecințe grave personal-sociale [4].

Studiul literaturii de specialitate și sinteza cercetărilor întreprinse asupra copiilor cu diverse patologii neurogenetice ne-au permis să sintetizăm ideea că vârsta fragedă a copilăriei este considerată una decisivă și totodată critică în dezvoltarea fiecărui individ. Particularitățile neuropsihice la această etapă ontogenetică, precum și lipsa unei stimulări timpurii, a unor modele psihocorecționale și a metodologiilor educaționale bine determinate, care ar îndruma și părinții cu copii deficienți, influențează în mod direct dezvoltarea subiecților cu patologii neurogenetice.

În condițiile diagnosticării unor stări patologice, de exemplu în sindromul X-fragil, fenilcetonurie, sindroamele Prader-Wili, Angelman și Down, boala Wilson etc., dezvoltarea ulterioară nu urmează un ritm firesc, caracteristic copilului sănătos [5, 7]. Imaturitatea sistemului nervos la copiii de până la trei ani poate constitui o premisă importantă în vederea unei stimulări psihocomportamentale a copiilor deficienți. Stimularea timpurie a copiilor cu retard în dezvoltarea psihomotorie este hotărâtoare din motivul plasticității enorme a creierului în primii trei ani de viață [3].

Cercetările efectuate de numeroși savanți (Albu A., Bucun N., Vrășmaș E. etc.) au arătat că micuții cu patologii neurogenetice, în comparație cu cei cu dezvoltare normală, urmează un ritm al său, individual, care diferă de etapele stadiale caracteristice dezvoltării [1, 2, 6].

Rezultatele investigațiilor demonstrează că la copiii cu patologii neurogenetice toate tipurile de comportamente psihice de bază – psihomotor, socioafectiv și cognitiv-verbal – se dezvoltă cu întârziere. Particularitățile psihofizice ale patologiei neurogenetice, inclusiv deficitul intelectual, sunt polimorfe atât după caracterul de manifestare, cât și după gradul de exprimare. Din punct de vedere psihologic, la copiii cu patologii neurogenetice, pe parcursul primilor trei ani de viață, se constată, în primul rând, o imaturitate a funcțiilor responsabile de dezvoltarea motricității, a sferei emoțional-volitive și a limbajului [8].

Scopul studiului constă în studierea gradului de cunoaștere de către părinții copiilor cu sindroame genetice a patologiilor neurogenetice, în general, și a resurselor medicale, psihologice și pedagogice de ameliorare a acestora.

Material și metode

Pentru realizarea scopului propus, în cadrul consultului medico-genetic de la Centrul de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală, în perioada

2012-2016 a fost examinat un eșantion de peste 250 de copii cu diverse patologii neurogenetice și au fost chestionate 300 de persoane. Consilierea medico-genetică a membrilor familiilor copiilor cu patologii neurogenetice reprezintă un suport medico-psihologic extrem de valoros, fiind considerată și o metodă educativă, de informare, ghidare și susținere a persoanelor în situații critice.

Rezultate obținute

În procesul de examinare a copiilor incluși în studiu a fost elaborată și utilizată *Fișa individuală a copilului*. Aceasta a inclus date privind evaluarea medico-genetică, diagnosticul psihogenetic, examenul neurologic, nivelul de dezvoltare a copiilor cu patologii neurogenetice.

La elaborarea fișei respective, un aport important în privința veridicității informației furnizate l-au avut părinții, rudele, specialiștii etc. Creșterea nivelului de informare a familiilor, părinților și rudelor copiilor cu astfel de afecțiuni, precum și a persoanelor din grupul de risc sporit reprezintă un aspect relevant pentru optimizarea mediului ce facilitează procesul de ameliorare și corecție a dezvoltării acestor copii. De asemenea, a fost aplicat un chestionar aplicat următoarelor categorii de persoane:

1. Părinți și membri ai familiilor copiilor afectați de patologii neurogenetice în vârstă de până la 3 ani – 100 persoane.
2. Femei însărcinate din grupul de risc – 100 persoane.
3. Cupluri din grupul de risc (consangvinitate, infertilitate, avorturi spontane în anamneză, vârsta avansată, anamneza eredocolaterală agravată etc.), care nu au copii, dar care doresc să-și planifice sarcina – 60 persoane.
4. Tineri necăsătoriți, pentru sfat psihogenetic – 30 persoane.
5. Specialiști – medici (4), psihologi (3), pedagogi (3) – 10 persoane.

În total, în chestionar au fost cuprinse 300 de persoane.

Obiectivele generale ale chestionării au fost: a) identificarea gradului de cunoaștere a problematicii patologiilor neurogenetice la copiii de până la 3 ani, b) identificarea gradului de cunoaștere a posibilităților de recuperare și ameliorare a dezvoltării psihocomportamentale a copiilor cu sindroame genetice cu afectarea SNC.

În cadrul chestionării verbale a membrilor familiilor copiilor cu patologii neurogenetice, în special a mamelor biologice ale copiilor cu sindroame genetice, am cules informația necesară care se referea la specificul decurgerii nașterii (îndeosebi privind perioadele antenatale, precum și nașterea propriu-

zisă), prezența în familie a persoanelor afectate de maladii ereditare, gradul de rudenie dintre soți (consangvinitatea), vârsta înaintată a soților, care majorează riscul nașterii copiilor afectați de patologii neurogenetice.

Întrebările orientative în chestionarea verbală a părinților și a rudelor apropiate ale copiilor cu patologii neurogenetice:

1. Ce cunoașteți despre bolile ereditare? Din ce surse?
2. Ce știți despre patologii neurogenetice (de ex., sindroamele Rett, Prader-Willi, Angelman, boala Wilson, X-fragil)?
3. Ce metode de profilaxie a afecțiunilor ereditare cunoașteți?
4. Prin ce se deosebește dezvoltarea copilului Dumneavoastră de dezvoltarea altor copii?
5. Cum apreciați dezvoltarea motricității la copilul D-voastră ?
6. Copilul Dumneavoastră poate recepționa cu atenție și reține cuvintele audiate?
7. Copilul Dumneavoastră poate reproduce cuvintele onomatopoeice și sunetele animalelor îndrăgite?
8. Cum se orientează copilul Dumneavoastră în timp și în spațiu?
9. Care este reacția micuțului Dumneavoastră în procesul de interacțiune și comunicare în cadrul activității de joc cu alți copii?
10. Cum apreciați și stimulați dezvoltarea copilului Dumneavoastră?
11. Reușiți să vă jucați cu copilul Dumneavoastră? Cât de des?
12. Ce tipuri de jocuri-activități propuneți copilului Dumneavoastră?
13. Cum stimulați interesul copilului în activitățile de joc?
14. Ce intenționați să faceți în continuare pentru a ameliora dezvoltarea copilului Dumneavoastră?

Analizând răspunsurile persoanelor chestionate, ne-am convins că nu toți părinții și familiile copiilor cu patologii genetice cunosc la nivel satisfăcător despre afecțiunile genetice. Marea majoritate a părinților și a rudelor copiilor supuși cercetării nu sunt indiferenți față de handicapul micuților lor și doresc să cunoască mai multă informație despre patologii genetice cu afectarea SNC, în special despre sindroamele de care sunt afectați copiii. De asemenea, părinții și rudele chestionate ar dori ca copiii lor să urmeze un ajutor specializat, un tratament psihomedical înalt calificat, iar unii dintre ei doresc să aplice de sine stătător unele resurse de ameliorare, pentru a stimula dezvoltarea psihocomportamentală începând cu cele mai timpurii stadii ontogenetice.

Din cei chestionați, 50% nu cunosc metodele de profilaxie primară, secundară și terțiară ale afecțiunilor ereditare, 30% nu deosebesc specificul dezvoltării copiilor afectați de nivelul dezvoltării copiilor normali. Din păcate, o altă categorie de părinți (circa 15% dintre toți cei chestionați) acordă foarte puțin timp copiilor lor afectați de s. Down, s. Prader-Willi, s. Angelman, s. X-fragil, malformații congenitale multiple, unii abandonându-i chiar din maternitate. Această situație poate fi din cauza că o parte din părinții și familiile copiilor cu patologii neurogenetice nu cunosc particularitățile de dezvoltare, specificul afecțiunii, metodele de educație psihopedagogică a acestora și simt o anumită teamă, descurajare și negare a realității.

Efectuând o analiză a răspunsurilor primite, observăm, pe de o parte, că unii dintre părinții și rudele copiilor cu patologii neurogenetice "nu reușesc" să-și facă timp pentru copiii lor bolnavi de patologii genetice (16%), alții nu cunosc tipurile de activități educaționale, jocurile ce ar contribui la stimularea dezvoltării intelectuale (34%). Pe de altă parte însă, se constată un interes sporit al unor părinți și persoane ce îngrijesc copiii cu boli genetice (aprox. 50%), pentru a cunoaște și a aplica diverse activități și procedee de stimulare a dezvoltării psihocomportamentale.

În general, am identificat un nivel destul de scăzut al cunoașterii naturii și originii acestor maladii, al informării cu privire la metodele de diagnostic prenatal și postnatal, privind căile de prevenire și evitarea nașterii copiilor cu patologii neurogenetice, dar cel mai grav este faptul necunoașterii căilor de ameliorare a dezvoltării copiilor afectați, a resurselor disponibile pentru aceasta. Și aici se deschide o arie largă pentru activitățile ulterioare de ridicare a nivelului de cultură generală a persoanelor din grupurile de risc sporit care, ulterior, vor forma familia, iar prin aceasta – și a nivelului de cunoaștere a diferitor aspecte profilactice, de prevenire, precum și paliative, medicale, pedagogice și, mai ales, psihopedagogice de ameliorare și corecție a dezvoltării persoanelor cu patologii neurogenetice. Din aceste cauze, considerăm ca fiind cardinal importantă conlucrarea cu părinții copiilor cu patologii neurogenetice și cu familiile acestora.

Părinții, fiind persoanele responsabile și totodată direct interesate de eficiența tratamentului, a reabilitării, ocupă în cadrul procesului de diagnosticare și tratament un loc foarte important, furnizând informații pentru specialiștii încadrați în aceste procese, urmăresc îndeaproape rigurozitatea aplicării recomandărilor acelorași specialiști, ei pot fi chiar

mobilul și cheia succesului tehnicilor și proceselor de diagnosticare și tratament aplicat propriilor lor copii.

Studiul desfășurat ne-a permis să efectuăm o caracteristică a familiilor copiilor cu sindroame genetice. Cercetarea acestor familii, a modului lor de trai, a condițiilor externe de ordin sociocultural, geografic, tradițional, a climatului intern indus de nivelul educației și a pregătirii teoretice și de cultură generală a părinților (în special a mamei), a rudelor ce sunt implicate direct în îngrijirea și educația acestor copii, precum și reieșind din specificul percepțiilor sociale a factorilor de risc și a persoanelor afectate de patologii neurogenetice (PNG), identificăm câteva criterii de apreciere și caracterizare a familiilor în cauză.

Astfel, am evidențiat următoarele criterii de apreciere a familiilor copiilor cu deficiențe mentale ereditare (DME), implicați în cercetarea de față:

- 1) după *starea socială* (potrivit educației părinților, profesia lor, venitul familiei etc.);
- 2) potrivit *mediului de proveniență* (rural sau urban);
- 3) în baza *criteriului consecutivității* copiilor cu PNG între frați;
- 4) potrivit *criteriului antecedentei PNG* la alți membri ai familiei;
- 5) după *repartizarea geografică* pe teritoriul țării;
- 6) după particularități culturale și naționale ale *mediului de trai*;
- 7) în baza *criteriului vârstei mamei*;
- 8) potrivit *criteriului informării* părinților și rudelor despre specificul PNG, despre metodele de îngrijire și ameliorare a stării și a dezvoltării copiilor cu sindroame genetice.

Marea majoritate a familiilor copiilor cu PNG, în special a celor cu sindroame genetice, provin, potrivit primului criteriu (criteriul stării sociale), din păturile sociale mai puțin înstărite și mai cu seamă din mediul rural. Din perspectiva eșantionului copiilor cu sindroame genetice incluși în cercetare, trebuie să menționăm că 75% din copiii cercetați proveneau din mediul rural, față de 25% care erau din mediul urban. Acest procentaj este cu atât mai semnificativ, cu cât este peste nivelul mediu de urbanizare pe țară a populației Republicii Moldova: în mediul rural trăiesc circa 60%, iar în mediul urban – circa 40%. Astfel, repartizarea familiilor în care există copii cu PNG, potrivit criteriului mediului de proveniență (urban sau rural), denotă o tendință de răspândire a PNG mai cu seamă în populația din mediul rural, puternic afectată de fenomenul sărăcirii pe parcursul ultimilor ani.

Acest ultim aspect conferă un anumit specific problemei familiilor și a acordării asistenței calificate

pentru acestea, totodată determină, în planul practic de redistribuire a resurselor de ameliorare, mai multe dificultăți, precum:

1. Necesitatea depunerii unui efort suplimentar din partea specialiștilor din domeniu, în perspectiva acordării ajutorului calificat la domiciliu, mai ales pentru familiile cu copii în primele luni de viață.

2. Dificultatea accesului specialistului, capabil să acorde ajutor, la locul de trai al familiilor cu ajutorul mijloacelor de transport, care este foarte des agravat de starea tehnică a drumurilor și distanța considerabilă de la locul de trai până la instituțiile specializate, amplificat de insuficiența dezvoltării altor elemente ale structurii de comunicații, precum: inexistența accesului la telefon, fax, computer (Internet) etc. (deși în acest sens există mai multe proiecte de programe de stat, precum cel ce prevede implementarea telemedicinii în localitățile rurale îndepărtate (sau a serviciilor mediale la distanță), prin intermediul unor unități tehnice mobile echipate corespunzător și a unor echipe polispecializate pentru acordarea consultului și a ajutorului, în legătură tele-video computerizată directă cu mai multe unități mobile de acest gen).

3. Sărăcirea populației (rurale, în mod special) determină posibilitatea redusă și limitată de a procura diferite materiale, medicamente, dispozitive etc., necesare sprijinului eforturilor de ameliorare a dezvoltării copiilor cu sindroame genetice, ale specialistului-consultant.

În privința aspectului ce ține de precedentele cazuri de PNG în familii, până la nașterea copiilor afectați de această maladie, este cazul să remarcăm că în 80% din cazuri copii cu sindroame genetice se nasc în familii din grupul de risc sporit, dintre care în majoritatea cazurilor (circa 60%) au existat antecedente de naștere a unor persoane afectate de diferite tipuri de PNG. De obicei, este vorba de o rudă mai îndepărtată: unchi, veri, mătuși etc. În foarte puține cazuri există frați sau surori afectați de PNG (se întâmplă în familii cu un nivel de trai foarte scăzut, unde părinții au cel mult studii medii complete și o poziție socială joasă, cu antecedente penale sau maladii mentale serioase). Cel mai des, copiii cu sindroame genetice nu sunt primii născuți în familie, în baza argumentului științific demonstrat că la o vârstă înaintată a mamei (peste 35 ani) crește gradul de risc și, în consecință, rata nașterilor copiilor cu PNG.

Potrivit criteriului repartizării geografice și național-culturale a nașterilor copiilor cu diferite PNG, în mod special a copiilor cu sindroame genetice, remarcăm că se detașează sudul țării noastre, mult mai numeros și divers ca și componență etnică. De exemplu, potrivit datelor statistice, incidența nou-

născuților cu PNG în familii de bulgari, dar mai ales de găgăuzi, din sudul republicii este de două ori mai ridicată decât în familii de moldoveni (cel mai puțin afectați de PNG, pe criteriul cultural-etic). Această stare de lucruri este bazată, evident, pe o dorință de conservare a rădăcinilor etno-culturale și pe mobilitate scăzută a reprezentanților minorităților naționale din mediul rural, ceea ce se reflectă în gradul ridicat al căsătoriilor consangvine, în numărul mare de copii, în pofida existenței cazurilor de persoane afectate de PNG.

Concluzii

1. Consilierea psihologică a familiilor copiilor cu patologii neurogenetice reprezintă un aspect de importanță majoră.

2. Dintre multitudinea de afecțiuni genetice cu afectare a sistemului, cele mai frecvente forme rămân a fi: boala Wilson, sindroamele Angelman, Down, Prader-Willi, Rett și X-fragil.

3. Nu toți părinții și familiile copiilor cu afecțiuni genetice cunosc la nivel satisfăcător despre patologiile neurogenetice.

4. Aplicarea resurselor de ameliorare a dezvoltării copiilor cu PNG este imposibilă fără o cunoaștere profundă a formei clinice, a specificului și a particularităților neurogenetice ale afecțiunii.

Bibliografie

1. Albu A., Albu C., Petcu I. *Asistența în familie a persoanei cu deficiență funcțională. Tehnici de îngrijire și manevrare a bolnavului*. Iași: Polirom, 2001, 240 p.
2. Bucun N. *Strategia Națională „Educația pentru toți 2004-2015”*. Chișinău: Editura ONU, 2003, 54 p.
3. Haheu E. *Formarea comportamentului socioafectiv în baza reprezentărilor despre viu a preșcolarilor de vârstă mare*. Indicații Metodice. Chișinău: UPS “I. Creangă”, 2002, 230 p.
4. Mitrofan N. *Testarea psihologică a copilului mic*. Iași: Editura Polirom, 2001, 248 p.
5. Racu I. *Psihologia conștiinței de sine: studiu teoretico-experimental*. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat “I. Creangă”, 2005, 233 p.
6. Vrășmaș E., Herman P., Paraschiv I. ș.a. *Educația timpurie a copilului în vârstă de 0-7 ani*. București: Editura Alternative, 1995.
7. Егорова М.С. *Генетика поведения: количественный анализ психологических и психофизиологических признаков в онтогенезе*. Под ред. С.Б. Малых. Москва: Изд. SocioLogos, 1995.
8. Спринчан М.Л. *Психо-медико-генетический подход в исследовании развития детей с наследственной умственной отсталостью*. В: Человек в пространстве болезни: гуманитарные методы исследования медицины. Сборник научных статей. Саратов, 2009, с. 248-254.

EVALUAREA SIGURANȚEI PRODUSELOR COSMETICE

Elena JARDAN, Iurie PÎNZARU, Raisa SÎRCU,
Centrul de siguranță chimică și toxicologie al CNSP

Summary

Evaluation the safety of cosmetic products

In order to prevent the development of possible negative effects on the human health were assessed the symptoms of allergic and irritant properties of cosmetic product series “Flavio” in experiment on laboratory animals. It is found that the test product does not exhibit allergic and irritant properties. Was purposed the recommendations for the public on the safe use of cosmetic products.

Keywords: *exhibition, public health, safety assessment, cosmetics, allergic and irritant properties*

Резюме

Оценка безопасности косметической продукции

С целью предотвращения развития возможных негативных эффектов на здоровье проведена оценка проявления аллергических и раздражающих свойств косметического продукта серии «Flavio» в эксперименте на животных. Установлено, что исследуемый продукт не проявляет раздражающих и аллергических свойств. Предложены рекомендации для населения по безопасному использованию косметической продукции.

Ключевые слова: *экспозиция, здоровье населения, оценка безопасности, косметика, аллергические и раздражающие свойства*

Introducere

Diferite produse cosmetice, printre care apa de toaletă, parfumul, apa de colonie, produsele pentru îngrijirea pielii (creme), șamponul, produsele pentru îngrijirea părului, săpunurile etc., prezintă risc pentru sănătatea omului, deoarece expunerea la contaminanți și alte substanțe chimice din compoziția produselor chimice poate afecta starea de sănătate a populației. În acest context, evaluarea siguranței produselor cosmetice, precum și supravegherea produselor plasate pe piața Republicii Moldova sunt măsuri primordiale în prevenirea bolilor netransmisibile asociate utilizării produselor cosmetice.

În scopul prevenirii impactului substanțelor chimice potențial toxice din compoziția produselor cosmetice, a fost efectuată o cercetare privind proprietățile de iritare și sensibilizare a pielii la animale de laborator.